

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-124878

(43)Date of publication of application : 13.05.1997

(51)Int.Cl. C08L 33/02
A61K 7/00
A61K 9/06
// C09K 3/00

(21)Application number : 07-306715

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 31.10.1995

(72)Inventor : SATO HIROYOSHI
UCHIKAWA KEIICHI
ITO KENZO

(54) GEL COMPOSITION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a gel composition that is a mixture of a carboxyvinyl polymer with a neutral amino acid and water and can be used for easily producing a gel base useful as a base material for cosmetics and drugs and has high moisturizing effects, excellent skin chapping-improving effects and use feeling of good compatibility with the skin.

SOLUTION: This gel composition is obtained by mixing (A) 0.01-5.0wt.% of a carboxyvinyl polymer such as acrylic polymer, (B) 0.01-30.0wt.% of a neutral amino acid(s) such as tranexamic acid, and (C) water. The gel composition saves the need of formulating other humectants such as glycerol and can streamline the conventional complicated production process.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-124878

(43)公開日 平成9年(1997)5月13日

| (51)Int.Cl. ⁸ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|--------------------------|-------|--------|---------------|---------|
| C 0 8 L 33/02 | L H R | | C 0 8 L 33/02 | L H R |
| A 6 1 K 7/00 | | | A 6 1 K 7/00 | R |
| 9/06 | | | 9/06 | D |
| // C 0 9 K 3/00 | 1 0 3 | | C 0 9 K 3/00 | 1 0 3 L |

審査請求 未請求 請求項の数3 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平7-306715

(22)出願日 平成7年(1995)10月31日

(71)出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72)発明者 佐藤 博芳

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72)発明者 内川 恵一

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72)発明者 伊藤 建三

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株
式会社資生堂第一リサーチセンター内

(74)代理人 弁理士 舘野 千恵子

(54)【発明の名称】 ゲル組成物

(57)【要約】

【目的】 製造するのが簡単で保湿効果が高く、肌あれ改善効果に優れ、肌なじみのよい使用感で、化粧品および医薬品の基材として利用するのに適したゲル組成物を提供する。

【構成】 カルボキシビニルポリマーと、中性アミノ酸、中でもトラネキサム酸と、水とからなるものとする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 カルボキシビニルポリマーと、中性アミノ酸の一種もしくは二種以上と、水とからなることを特徴とするゲル組成物。

【請求項2】 カルボキシビニルポリマーの配合量が0.01～5.0重量%であり、中性アミノ酸の配合量が0.01～30.0重量%である請求項1記載のゲル組成物。

【請求項3】 中性アミノ酸がトラネキサム酸である請求項1または2記載のゲル組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はゲル組成物に関し、さらに詳細には、製造が容易で保湿効果が高く、化粧品および医薬品の基材として利用するのに最適なゲル組成物に関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】従来の化粧品および医薬品等におけるゲル状製品の基材としてカルボキシビニルポリマーが頻繁に使用されているが、ゲル組成物を得るのに中和剤である塩基が必要であった。これに加え、保湿効果を付与したゲル組成物を得ようとした場合には、グリセリン等の他の保湿剤を添加しなければならず、これらゲル基材の製造方法および製造工程は繁雑であった。本発明の目的は、ゲル基材を製造するのが簡単で、かつ保湿効果が高く、肌あれ改善効果に優れ、なじみのよい使用感のゲル組成物を提供することにある。

【0003】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、前記技術的課題を解決すべく鋭意研究の結果、カルボキシビニルポリマーに両性電解質であるアミノ酸、中でも中性アミノ酸を配合すると、製造するのが簡単で、保湿効果が高く、肌あれ改善効果に優れ、なじみのよい使用感のゲル組成物が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0004】すなわち本発明は、カルボキシビニルポリマーと、中性アミノ酸の一種もしくは二種以上と、水とからなることを特徴とするゲル組成物である。

【0005】本発明に用いられるカルボキシビニルポリマーは、アクリル酸重合体で、例えばハイビスワコー103、104、105（和光純薬社）、CARBOPOL 940、941（BFGoodrich社）の商品名で知られているものが挙げられる。カルボキシビニルポリマーの配合量はゲル組成物中、0.01～5.0重量%、好ましくは0.05～2.0重量%である。0.01重量%未満では粘度を有するゲル組成物にならず、5.0重量%を越えて配合するとゲル組成物としては粘度が高すぎ、使用性上もべたつきが目立ってしまう。

【0006】本発明に用いられる中性アミノ酸は、分子

内にアミノ基（ $-NH_2$ ）とカルボキシル基（ $-COOH$ ）を等量持つアミノ酸で、例えば、グリシン、アラニン、バリン、ロイシン、イソロイシン、セリン、スレオニン、フェニルアラニン、チロシン、トリプトファン、シスチン、システイン、メチオニン、プロリン、ヒドロキシプロリン等の α -アミノ酸やトラネキサム酸等が挙げられる。これらの中性アミノ酸のうち特に好ましいものは、使用感の点からトラネキサム酸である。本発明においては、これらの中性アミノ酸の中から一種又は二種以上を任意に用いることができる。また、中性アミノ酸の配合量は、ゲル組成物中、0.01～30.0重量%、好ましくは0.1～20.0重量%である。0.01重量%未満では本発明の効果が十分発揮されず、30重量%を越えて配合しても配合量の増加に見合った効果の増大は期待できない。中性アミノ酸以外のアミノ酸を用いた場合には、酸性アミノ酸では、ほとんどゲル化しない。また塩基性アミノ酸はすでにカルボキシビニルポリマーの中和剤として知られているが、トラネキサム酸を用いた時のような優れた使用性（肌へのなじみ）が得られるものはない。

【0007】本発明のゲル組成物は、必要に応じて、上記必須成分に加えて、化粧品および医薬品のゲル基材で一般に使用される他の成分および各種添加剤を適宜配合することができる。

【0008】液体油脂としては、アマニ油、ツバキ油、マカデミアナッツ油、トウモロコシ油、ミンク油、オリーブ油、アボガド油、サザンカ油、ヒマシ油、サフラワール油、キョウニン油、シナモン油、ホホバ油、ブドウ油、ヒマワリ油、アーモンド油、ナタネ油、ゴマ油、小麦胚芽油、米胚芽油、米ヌカ油、綿実油、大豆油、落花生油、茶実油、月見草油、卵黄油、牛脚脂、肝油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン、トリイソパルミチン酸グリセリン等がある。

【0009】液体または固体の油脂としては、ヤシ油、パーム油、パーム核油等があり、固体油脂としては、カカオ脂、牛脂、羊脂、豚脂、馬脂、硬化油、硬化ヒマシ油、モクロウ、シアバター等がある。

【0010】ロウ類としては、ミツロウ、キャンデリラロウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ベイベリーロウ、イボタロウ、鯨ロウ、モンタンロウ、ヌカロウ、ラノリン、還元ラノリン、硬質ラノリン、カボックロウ、サトウキビロウ、ホホバロウ、セラックロウ等がある。

【0011】エステル油としては、オクタン酸セチル等のオクタン酸エステル、トリ-2-エチルヘキサエン酸グリセリン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリット等のイソオクタン酸エステル、ラウリン酸ヘキシル等のラウリン酸エステル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル等のミリスチン酸エステル、パルミチン酸オクチル等のパルミチン酸エステル、ステアリン酸イソセチル等のステアリン酸エステ

ル、イソステアリン酸イソプロピル等のイソステアリン酸エステル、イソパルミチン酸オクチル等のイソパルミチン酸エステル、オレイン酸イソデシル等のオレイン酸エステル、アジピン酸ジイソプロピル等のアジピン酸ジエステル、セバシン酸ジエチル等のセバシン酸ジエステル、リンゴ酸ジイソステアリル等がある。

【0012】炭化水素油としては、流動パラフィン、オゾケライト、スクワラン、スクワレン、プリスタン、パラフィン、イソパラフィン、セレスイン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等がある。

【0013】シリコンとしては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン等の鎖状シリコン、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン等の環状シリコン等がある。

【0014】低級アルコールとしては、メタノール、エタノール、プロパノール、イソプロパノール等がある。

【0015】ステロールとしては、コレステロール、シトステロール、フィトステロール、ラノステロール等がある。

【0016】界面活性剤としては、ラウリン酸ナトリウム等のアニオン界面活性剤、塩化ベンザルコニウム等のカチオン界面活性剤、2-ウンデシル-N, N, N-(ヒドロキシエチルカルボキシメチル)-2-イミダゾリンナトリウム等の両性界面活性剤、モノオレイン酸ソルビタン等の非イオン界面活性剤等がある。

【0017】保湿剤としてはソルビトールの他、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、ヘキシレングリコール、グリセリン、ジグリセリン等がある。

【0018】水溶性高分子としては、アラビアゴム、トラガントガム、ガラクトマン、キャロブガム、グアーガム、キサンタンガム、カラヤガム、カラギーナン、ペクチン、カンテン、クインスード(マルメロ)、アルゲコロイド(褐藻エキス)等の植物系高分子、デキストラン、サクシノグルカン、プルラン等の微生物系高分子、コラーゲン、カゼイン、アルブミン、ゼラチン等の動物系高分子、メチルセルロース、ニトロセルロース、エチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、セルロース硫酸ナトリウム、ヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム、結晶セルロース、セルロース末等のセルロース系高分子、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル等のアルギン酸系高分子、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、ポリオキシエチレン系高分子、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体系高分子、ポリエチルアクリレート、ポリアクリルアミド等のアクリル系高分子、ポリエチレンイミン、カチ

オンポリマー、ベントナイト、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ラボナイト、ヘクトライト、無水ケイ酸等の無機系水溶性高分子等がある。

【0019】紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸等の安息香酸系紫外線吸収剤、アントラニル酸メチル等のアントラニル酸系紫外線吸収剤、サリチル酸オクチル、サリチル酸フェニル、サリチル酸ホモメチル等のサリチル酸系紫外線吸収剤、パラメトキシケイ皮酸イソプロピル、パラメトキシケイ皮酸オクチル、パラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、ジパラメトキシケイ皮酸モノ-2-エチルヘキサン酸グリセリル、3, 4, 5-トリメトキシケイ皮酸3-メチル-4-[メチルビス(トリメチルシロキシ)シリル]ブチル等のケイ皮酸系紫外線吸収剤、2, 4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸ナトリウム等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤、ウロカニン酸、ウロカニン酸エチル、2-フェニル-5-メチルベンゾキサゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール、4-tert-ブチル-4'-メトキシベンゾイルメタン等がある。

【0020】金属イオン封鎖剤としては、エデト酸ナトリウム塩、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム、リン酸等がある。

【0021】pH調整剤としては、乳酸、クエン酸、グリコール酸、コハク酸、酒石酸、d,l-リンゴ酸、炭酸カリウム、炭酸水素ナトリウム、炭酸水素アンモニウム等がある。

【0022】酸化防止剤としては、アスコルビン酸、 α -トコフェロール、ジブチルヒドロキシルエーテル、ブチルヒドロキシアニソール等がある。

【0023】抗菌剤としては、安息香酸、サリチル酸、石炭酸、ソルビン酸、パラオキシ安息香酸エステル、パラクロルメタクレゾール、ヘキサクロロフェン、塩化ベンザルコニウム、塩化クロルヘキシジン、トリクロロカルバニリド、感光素、フェノキシエタノール等がある。

【0024】薬剤としては、ビタミンA油、レチノール、パルミチン酸レチノール、イノシット、塩酸ピリドキシン、ニコチン酸ベンジル、ニコチン酸アミド、ニコチン酸D,L- α -トコフェロール、ビタミンD2(エルゴカルシフェロール)、d,l- α -トコフェロール、酢酸d,l- α -トコフェロール、L-アスコルビン酸-2-硫酸ナトリウム、アスコルビン酸リン酸マグネシウム、d,l- α -トコフェロール-2-L-アスコルビン酸リン酸ジエステルカリウム、2-o- α -D-グルコピラノシル-L-アスコルビン酸等のアスコルビン酸誘導体およびアスコルビン酸、パントテン酸、ビオチン等のビタミン類、エストラジオール、エチニルエストラジオール

10

20

30

40

50

ル等のホルモン、アルギニン、リジン、ヒスチジン等の塩基性アミノ酸、アスパラギン酸、グルタミン酸等の酸性アミノ酸、アラントイン、グリチルレチン酸、アズレン等の抗炎症剤、アルブチン等の美白剤、酸化亜鉛、タンニン酸等の収斂剤、L-メントール、カンフル等の清涼剤やイオウ、塩化リゾチーム、塩酸ピリドキシン、γ-オリザノール等がある。

【0025】各種の抽出液としては、ドクダミエキス、オウバクエキス、メリロートエキス、オドリコソウエキス、カンゾウエキス、シャクヤクエキス、サボンソウエキス、ヘチマエキス、ユキノシタエキス、ウイキョウエキス、サクラソウエキス、バラエキス、ジオウエキス、レモンエキス、シコンエキス、アロエエキス、ユーカリエキス、茶エキス、海藻エキス、キイチゴエキス、メリッサエキス、ニンジンエキス、マロニエエキス、モモエキス、ハマメリス抽出液、プラセンタエキス、胸線抽出物等がある。

*

*【0026】また、上記薬物は遊離の状態で使用されるほか、造塩可能なものは酸または塩基の塩の形で、またカルボン酸基を有するものは、そのエステル形でも使用することができる。さらに、本発明のゲル組成物には、必要に応じて適当な香料、色素等を添加できる。

【0027】

【実施例】次に、本発明を実施例および比較例により更に詳細に説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。なお、以下の配合量の単位はすべて重量%である。

【0028】実施例1～4、比較例1～5

カルボキシビニルポリマーと中性アミノ酸からなるゲル組成物について、トラネキサム酸を用い、表1記載の各試料を調製して、トラネキサム酸の配合量とpHおよび粘度との関係を調べた。その結果を表1に示す。

【0029】

【表1】

| | | 実施例 | | | | 比較例 | | | | |
|-------------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ハイビスワコー | 105 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | 0.1 |
| トラネキサム酸 | | 0.5 | 1.0 | 5.0 | 10.0 | 0.5 | 1.0 | 5.0 | 10.0 | - |
| イオン交換水 | | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 |
| p H | | 5.6 | 5.7 | 6.4 | 6.6 | 7.3 | 7.5 | 7.6 | 7.6 | 3.5 |
| 粘度(25℃/cps) | | 4000 | 4100 | 4900 | 5700 | <10 | <10 | <10 | <10 | 400 |

【0030】実施例1～4が本発明のゲル組成物である。カルボキシビニルポリマーにトラネキサム酸を配合すると、pHは中性側に向い、粘度は上昇してゲルを生成する。

【0031】実施例5、比較例6、7

表2記載の処方でゲル組成物を調製し、以下の方法で水分蒸発速度定数を測定した。その結果を併せて表2に示す。

【0032】[水分蒸発速度定数の測定] 2cm平方に切ったろ紙(東洋ろ紙No. 2)上にサンプルを10μl取り、25℃相対湿度50%で放置し、天秤により重量変化を調べる。水分の蒸発は、一次式で進行すると仮定し、各試料における水分蒸発速度定数を求める。時間tにおける試料の重量をwとすると、水の蒸発速度は、

【0033】

【数1】

$dw/dt = kw$ (kは水分蒸発速度定数) … (1)

【0034】で表される。この式を積分すると、

※

※【0035】

【数2】 $\ln w = -kt + c$ (cは定数) … (2)

【0036】時間 t_a における w_a を測定し、(2)式にのっとって、 $\ln w_a$ を t_a に対してプロットし、一次関数の直線の傾きから水分蒸発速度定数kを求める。この水分蒸発速度定数kが大きいほど水分の揮散性が大きく、kが小さいほど水分は蒸発し難く、保湿効果が高い。判定方法は以下の通りである。

(判定方法)

◎：水分蒸発速度定数が0.035未満。

○：水分蒸発速度定数が0.035以上、0.038未満。

△：水分蒸発速度定数が0.038以上、0.041未満。

×：水分蒸発速度定数が0.041以上。

【0037】

【表2】

| | | | |
|---------------|-----|------|------|
| 7 | | | |
| CARBOPOL 941 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| トラネキサム酸 | 2.0 | — | — |
| 1,3-ブチレングリコール | — | — | 5.0 |
| 苛性カリ | — | 0.03 | 0.03 |
| イオン交換水 | 残部 | 残部 | 残部 |
| 水分蒸発速度定数* | ◎ | △ | ○ |

【0038】*イオン交換水の水分蒸発速度定数：0.043

【0039】表2からわかるように、実施例5は、中和剤としての塩基を用いることなく、粘性を持つゲルを生成し、かつ保湿剤を配合した基材よりも強い保湿効果を認めた。

【0040】実施例6～9、比較例8

表3記載の処方でゲル組成物を調製し、以下の方法で肌あれ改善テストおよび使用感触に対する評価を行った。その結果を併せて表3に示す。表3から分かるように、トラネキサム酸を適当に配合した系で、肌あれ改善効果および肌なじみの良い傾向が顕著に見られている。

【0041】[肌あれ改善テスト] 男性パネル10人の前腕何箇所かに、活性剤（ラウリル硫酸ナトリウム水溶液）10%水溶液を3日間塗布して故意に肌あれを起こした。その後、実施例6～9および比較例8の美容液を1日2回塗布し、塗布開始20日後にレプリカ法およびスキンコンダクタンスによって肌表面の状態を測定し、肌あれ後何も塗布しない部位と比較して肌改善効果を評価した。なお、ここでいう肌あれの症状とは、（1）角質層剥離、紅班がおきる（2）皮溝、皮丘がはっきりせず、肌のキメがそろわない等を示す。

（評価）

著効：肌あれの症状が消失した。

有効：肌あれの症状が弱くなった。

10* やや有効：肌あれの症状がやや弱くなった。

無効：肌あれの症状に変化が認められない。

（判定）

◎：被験者が著効、有効、およびやや有効を示す割合が80%以上。

○：被験者が著効、有効、およびやや有効を示す割合が50%以上、80%未満。

△：被験者が著効、有効、およびやや有効を示す割合が30%以上、50%未満。

×：被験者が著効、有効、およびやや有効を示す割合が30%未満。

【0042】[使用感触に対する評価] 肌あれ改善テストを実施した女性パネル10人の顔面に、実施例6～9および比較例8の美容液を塗布し、使用感触の評価を行った。評価基準は以下の通りである。

（評価基準）

◎：10名中、8名以上が肌なじみがよいと評価。

○：10名中、5名以上8名未満が肌なじみがよいと評価。

△：10名中、3名以上5名未満が肌なじみがよいと評価。

×：10名中、3名未満が肌なじみがよいと評価。

【0043】

【表3】

| | 実 施 例 | | | | 比較例 |
|---------------|-------|------|------|------|------|
| | 6 | 7 | 8 | 9 | 8 |
| エタノール | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| CARBOPOL 941 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| ポリオキシエチレン | | | | | |
| オレイルエーテル(15%) | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| メチルパラベン | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| トラネキサム酸 | 7.0 | 0.1 | — | — | — |
| アラニン | — | — | 7.0 | — | — |
| セリン | — | — | — | 7.0 | — |
| 苛性カリ | — | — | — | — | 0.15 |
| イオン交換水 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 | 残部 |
| 香料 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 | 適量 |

*

| | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|
| 肌あれ改善効果 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | △ |
| 使用感触 | ◎ | ○ | ○ | ○ | △ |

【0044】（製法）エタノールにポリオキシエチレンオレイルエーテル、香料およびメチルパラベンを溶解する。別にイオン交換水にCARBOPOL 941、中性アミノ酸および苛性カリを溶解する。エタノール相を水相中に添加、可溶化して美容液を得た。

【0045】以下に挙げる実施例は、いずれも保湿効果が高く、肌あれ改善効果に優れ、肌なじみのよい使用感のゲル基材が得られている。

【0046】実施例10

A. 油相

| | |
|------------------|--------|
| スクワラン | 10.0 % |
| パルミチン酸イソプロピル | 5.0 |
| POE (25) セチルエーテル | 0.5 |
| ワセリン | 3.0 |
| ジメチルポリシロキサン | 2.0 |
| ヘキシルデカノール | 3.0 |
| α-トコフェロール | 0.3 |

B. 水相

| | |
|--------------|------|
| ポリエチレングリコール | 8.0 |
| パラオキシ安息香酸メチル | 0.1 |
| メタリン酸ナトリウム | 0.1 |
| CARBOPOL 940 | 0.5 |
| トラネキサム酸 | 20.0 |
| イオン交換水 | 残余 |

（製法）Aの油相とBの水相とをそれぞれ70℃に加熱*

A. 油相

| | |
|-------------------------|-------|
| ステアリン酸 | 2.0 % |
| セチルアルコール | 1.5 |
| ワセリン | 4.0 |
| スクワラン | 5.0 |
| グリセロールトリ-2-エチルヘキサン酸エステル | 2.0 |
| ソルビタンモノオレイン酸エステル | 2.0 |
| パラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル | 2.0 |
| 酢酸dl-α-トコフェロール | 0.5 |
| パラオキシ安息香酸エチル | 0.1 |

B. 水相

| | |
|---------------|------|
| ジプロピレングリコール | 5.0 |
| PEG1500 | 3.0 |
| エデト酸三ナトリウム | 0.15 |
| ハイビスワコー104 | 5.0 |
| カルボキシメチルセルロース | 0.8 |
| トラネキサム酸 | 10.0 |
| 水酸化カリウム | 1.0 |
| イオン交換水 | 残余 |

（製法）イオン交換水の一部を取り、これにハイビスワコー104およびトラネキサム酸を溶解しゲルを作る。

*して溶解させた。この溶解させた油相成分にホモジナイザー処理を十分に行いながら溶解させた水相成分を添加して乳化を行い、熱交換機を用いて冷却し乳化物を得た。

【0047】実施例11

A. 油相

| | |
|------------------------|--------|
| 流動パラフィン | 10.0 % |
| ホホバ油 | 4.0 |
| オレイルアルコール | 3.0 |
| 2-エチルヘキサン酸セチル | 2.0 |
| POE (15) ソルビタンモノステアレート | 1.0 |
| ステアリン酸モノグリセリンエステル | 0.5 |
| ビタミンA油 | 3.0 |

B. 水相

| | |
|------------------|------|
| アルブチン | 2.0 |
| アスコルビン酸リン酸マグネシウム | 1.0 |
| プラセンタエキス | 0.5 |
| エデト酸三ナトリウム | 0.15 |
| CARBOPOL 941 | 0.15 |
| パラ安息香酸メチル | 0.1 |
| フェノキシエタノール | 0.2 |
| トラネキサム酸 | 0.1 |
| イオン交換水 | 残余 |

（製法）実施例10に同じ。

【0048】実施例12

Aの油相とハイビスワコー104およびトラネキサム酸を除くBの水相とをそれぞれ70℃に加熱して溶解させ

た。この溶解させた油相成分にホモジナイザー処理を十分にしながら溶解させた水相成分を添加して乳化を行い、さらに前述のゲルを添加してよく攪拌した後、熱交*

* 換機を用いて冷却し乳化物を得た。

【0049】実施例13

| | |
|------------------------|-------|
| ソルビット | 4.0 % |
| ジプロピレングリコール | 6.0 |
| PEG1500 | 5.0 |
| エタノール | 10.0 |
| POE (20) オレイルアルコールエーテル | 0.5 |
| CARBO POL 941 | 0.15 |
| トラネキサム酸 | 0.8 |
| イオン交換水 | 残余 |
| 香料 | 適量 |

(製法) イオン交換水の一部を取り、これにCARBO POL 941およびトラネキサム酸を溶解しゲルを作る。イオン交換水の残部にソルビット、ジプロピレングリコール、PEG1500を70℃で加熱してから添加し、これに前述のゲルを加え均一な水溶液を得る。エタ※

※ ノールにPOE (20) オレイルアルコールエーテルと香料を加えアルコール溶液とし、これを前述の水溶液に添加混合して可溶化を行う。

【0050】実施例14

| | |
|------------------------|-------|
| ソルビット | 4.0 % |
| ジプロピレングリコール | 6.0 |
| PEG1500 | 5.0 |
| エタノール | 10.0 |
| POE (20) オレイルアルコールエーテル | 0.5 |
| CARBO POL 941 | 0.15 |
| アラニン | 0.8 |
| イオン交換水 | 残余 |
| 香料 | 適量 |

(製法) イオン交換水の一部を取り、これにCARBO POL 941およびアラニンを溶解しゲルを作る。イオン交換水の残部にソルビット、ジプロピレングリコール、PEG1500を70℃で加熱してから添加し、これに前述のゲルを加え均一な水溶液を得る。エタノール★

★にPOE (20) オレイルアルコールエーテルと香料を加えアルコール溶液とし、これを前述の水溶液に添加混合して可溶化を行う。

【0051】実施例15

| | |
|------------------------|-------|
| ソルビット | 4.0 % |
| ジプロピレングリコール | 6.0 |
| PEG1500 | 5.0 |
| エタノール | 10.0 |
| POE (20) オレイルアルコールエーテル | 0.5 |
| CARBO POL 941 | 0.15 |
| セリン | 0.8 |
| イオン交換水 | 残余 |
| 香料 | 適量 |

(製法) イオン交換水の一部を取り、これにCARBO POL 941およびセリンを溶解しゲルを作る。イオン交換水の残部にソルビット、ジプロピレングリコール、PEG1500を70℃で加熱してから添加し、これに前述のゲルを加え均一な水溶液を得る。エタノールにPOE (20) オレイルアルコールエーテルと香料を加えアルコール溶液とし、これを前述の水溶液に添加混

合して可溶化を行う。

【0052】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、カルボキシビニルポリマーに中性アミノ酸、中でもトラネキサム酸を配合すると、製造するのが簡単で保湿効果が高く、肌あれ改善効果に優れ、肌なじみのよい使用感のゲル組成物を得ることができる。